

LES CHROMOSOMES SOMATIQUES DU *CUNONIA CAPENSIS* L.

Par J. L. HAMEL

Il semble intéressant de faire connaître le nombre des chromosomes du *Cunonia capensis* L., car il y a très peu de renseignements caryologiques sur la famille des Cunoniacées. Cinq espèces seulement sur les deux cent cinquante qu'elle rassemble ont déjà eu, du moins à ma connaissance, leurs chromosomes dénombrés. Quatre d'entre elles appartiennent, comme d'ailleurs le *C. capensis*, à la tribu des *Cunonieae*, telle que la définit ENGLER (1930) : l'*Ackama rosaefolia* A. Cunn., de la Nouvelle Zélande, pour lequel $n = 16$ (HAIR et BEUZENBERG, 1960), le *Ceratopetalum gemmiferum* Smith, de la Nouvelle Galie du Sud, chez qui $2n = 22$ (SMITH-WHYTE, 1956), les *Weinmania racemosa* L. f. et *W. sylvicola* Soland., l'un et l'autre néo-zélandais et caractérisés par $n = 15$ (HAIR et BEUZENBERG, 1960) ; la cinquième se range dans la tribu des *Pancherieae*, le *Pancheria Sebertii* Guillaumin, de la Nouvelle Calédonie, possédant 24 chromosomes somatiques (HAMEL, 1952).

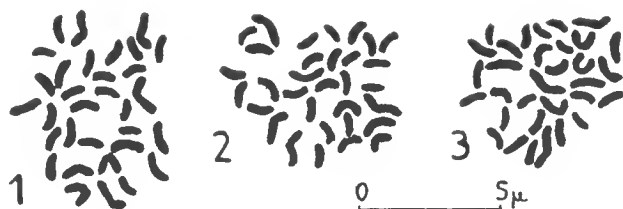
Le *Cunonia capensis* est un grand arbuste vivant dans les lieux humides et au bord des ruisseaux dans les États du Cap et du Natal. Les deux jeunes pieds sur lesquels ont été prélevés les méristèmes radiculaires, issus de semis effectués au Jardin botanique des Cèdres à Saint-Jean-Cap-Ferrat (Alpes-maritimes), sont actuellement cultivés dans les serres du Muséum. Les fixations ont été faites dans le liquide de Navashin-Karpechenko ; les coupes, épaisses de 6μ , ont été colorées par la méthode de Feulgen.

Les 32 chromosomes somatiques que possède cette espèce sont remarquables par leurs petites dimensions. En effet leur épaisseur moyenne est inférieure à $0,3 \mu$. Les deux plus grands, dont les bras sont légèrement inégaux, mesurent entre $1,5$ et 2μ ; quatre autres, à peine moins longs, forment deux paires reconnaissables habituellement, l'une par l'aspect en U ou en V de ses constituants, l'autre par ses partenaires nettement hétérobrachiaux. Les 26 chromosomes restants, ressemblant à des bâtonnets plus ou moins arqués, dépassent, largement parfois, ou n'atteignent pas 1μ (fig. 1, 2 et 3).

La composition de cet idiogramme amène à supposer que le *Cunonia capensis* n'est pas une espèce tétraploïde, mais qu'il est au contraire diploïde avec $n = 16$; comme semblent l'admettre SMITH-WHYTE pour le *Ceratopetalum gemmiferum*, si l'on en juge d'après ce qu'écrivent DARLINGTON et WYLIE dans leur *Chromosome Atlas*, HAIR et BEUZEN-

BERG, qui montrent 16 bivalents bien caractérisés pour l'*Ackama rosae-folia* (fig. 29, p. 440).

Les noyaux interphasiques du *Cunonia capensis*, ressemblant à ceux du *Pancheria Sebertyi*, présentent un fin réticulum sur lequel des chromocentres, petits mais bien nets, se reconnaissent aisément. Leur évolution au cours de la mitose rappelle celle qu'on peut observer chez les *Escallonia* et les *Itea* dont les noyaux sont de ce type (HAMEL, 1953).



Cette ressemblance des noyaux et des mitoses, l'aspect comparable des chromosomes du *Cunonia capensis*, du *Pancheria Sebertyi*, des *Escallonia*, des *Itea*, apportent une confirmation au rapprochement proposé par tous les taxinomistes des Cunoniacées et des Saxifragacées ligneuses. Mais ces caractères caryologiques ne suffisent pas pour répondre à la question de la place systématique des Cunoniacées, telle que la pose HUTCHINSON (1959) quand il considère cette famille comme le type d'un ordre des Cunoniales groupant avec elle les Escalloniacées (*Escallonia*, *Itea*...) et les autres Saxifragacées arbustives et admet qu'elle n'a plus de liaison avec les Saxifragacées herbacées.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- ENGLER (A.), 1930. — Cunoniaceae in ENGLER (A.) et PRANTL (K.) : die natürlichen Pflanzenfamilien, 2^{de} édit., 18 a, 229-262.
- HAIR (J. B.) et BEUZENBERG (E. J.), 1960. — Contributions to a chromosome atlas of the New Zealand flora, 4, *New Zealand Journ. Sc.*, 3, 432-440.
- HAMEL (J. L.), 1952. — Les chromosomes somatiques du *Pancheria Sebertyi* Guillaumin, Cunoniacée de la Nouvelle Calédonie, *Bull. Mus. Paris*, 2^e sér., 24, 588-590.
- 1953. — Contribution à l'étude cyto-taxinomique des Saxifragacées, *Rev. Cyt. et Biol. végét.*, 14, 113-313.
- HUTCHINSON (J.), 1959. — The families of flowering plants, I, The Clarendon Press édit., 510 p.
- SMITH-WHYTE (S.), 1956. — In DARLINGTON (C. D.) et WYLIE (A. P.) : Chromosome Atlas of flowering plants, Allen et Unwin Ltd., 519 p.